VERSIÓN BORRADOR ***POR FAVOR NO CIRCULAR SIN PERMISO DE AUTOR***

Comisión Especial de Futuros del Parlamento Nacional

Reporte de Avance 2022/2023

Setiembre 2022 Montevideo, Uruguay

El uso genérico del masculino que se utiliza en este documento responde a la intención de simplificar la redacción y disminuir la sobrecarga en la lectura. Por lo tanto, de ninguna manera pretende constituir una discriminación entre mujeres y varones, lo cual es una preocupación para este equipo de trabajo.





Tabla de contenido

1.		Intro	ducción	3
	So	bre e	el Reporte de Avance 2022/2023	4
2.		Vect	ores y fenómenos principales de cambio	6
	2.	1	Cambio tecnológico y digitalización	6
	2.2	2	Cambio Demográfico	7
	2.3	3	Globalización	9
	2.4	4	Cambio climático	10
	2.5	5	Creciente Diversidad	12
3.		Nude	os críticos	13
	A partir del trabajo conjunto entre legisladores y expertos en la CEF, se destacan a continuación algunos nudos críticos sobre los que continuar trabajando y profundizando13			
	3.1 Hacia una sociedad intensiva en aprendizaje			
	3.2 El desafío de un accionar anticipatorio ambidiestro			16
4.	4. Próximos pasos: una agenda con perspectiva anticipatoria			18
5.		Refe	rencias bibliográficas	20





1. Introducción

La Comisión Especial de Futuros (CEF) tiene el cometido de elaborar un "Informe sobre el Futuro" dentro del periodo de cada legislatura en temáticas de relevancia estratégica para el país. Durante la legislatura actual, el reto es la construcción de una comprensión compartida que permita generar insumos para profundizar sobre el Futuro del Trabajo y el Trabajo del Futuro en Uruguay. Concretamente, el objetivo es la elaboración de un documento a partir de un proceso de inteligencia colectiva que nutra de una mirada anticipatoria a diversos ámbitos políticos de toma de decisión, así como a la sociedad en su conjunto. El documento actual presenta un reporte de avance que continuará siendo trabajado para elaborar un Reporte Final en mayo 2023.

El propósito del trabajo de la CEF no es predecir qué ocurrirá en el futuro en el mundo del trabajo, sino explorar alternativas y prepararse para diversas vías de cambio. Se busca poder identificar vectores y señales de cambio, así como interacciones entre ellos, que nos lleven a abrir nuevos espacios para repensar y reencuadrar los problemas complejos. De este modo, el objetivo es poder generar información de calidad que amplie alternativas y permita reflexionar de manera crítica sobre cuáles son las decisiones que se pueden tomar en el presente para estar preparados y anticipar diferentes escenarios de futuros. En definitiva, se busca generar insumos para la toma de decisiones para anticipar y transformar el futuro desde el presente.

Con el objetivo de la elaboración del Informe sobre el Futuro del Trabajo desde una perspectiva anticipación, la CEF trabajó durante el año sobre cinco ejes temáticos: 1. Vectores de transformación y emergentes en el mundo del trabajo en el siglo XXI; 2. Vectores de transformación y emergentes que implican repensar las prácticas económicas y de producción de valor; 3. Nuevas capacidades para el siglo XXI: aprendizaje permanente; 4. Sociedades longevas (100+): transiciones hacia un futuro de longevidad; 5. La gobernanza del trabajo del futuro: regulación y política laboral para un cambio de era. Estos ejes temáticos fueron abordados en cinco reuniones de trabajo con participación de miembros del grupo de expertos y legisladores de la CEF¹.

¹ Ver documento metodológico para mayor detalle.





Sobre el Reporte de Avance 2022/2023

El presente documento supone un reporte de avance a partir del trabajo realizado en la CEF durante el año 2021 y hasta setiembre del año 2022. Lo que aquí se presentan son ideas generales que luego deberán ser afinadas y profundizadas de cara al Reporte Final. El documento actual se nutre de los aportes de expertos uruguayos de diversas disciplinas que han trabajado en actividades conjuntas con los legisladores miembros de la CEF (durante los años 2021 y 2022), procurando identificar vectores y fenómenos de cambio que impactan el mundo del trabajo. El reporte busca hilvanar algunas ideas principales y puntos de acuerdo, sin dejar de plasmar los distintos puntos de vista expresados por expertos y legisladores durante las jornadas de trabajo.

El documento se organiza de la siguiente manera. Luego de esta sección introductoria, en la segunda sección del documento se identifican cinco vectores o fenómenos de cambio principales que impulsan las transformaciones del mundo del trabajo: Cambio Tecnológico y Digitalización, Cambio Demográfico, Globalización, Cambio Climático, y Creciente Diversidad.

Luego, en la tercera sección, se destacan algunos nudos críticos sobre los que la CEF seguirá trabajando y profundizando. En primer lugar, como fuera discutido por expertos y legisladores, se propone cómo el entrelazamiento de estos vectores de cambio traccionan una sociedad intensiva en aprendizaje —que implica aprender, desaprender, y reaprender. En este contexto, expertos y legisladores coincidieron en que un potenciador de cambio central es la formación permanente, a lo largo de la vida de toda la población y ya no solo como una etapa de la vida. Esto trae consigo ciertos desafíos asociados a la adecuación de los sistemas educativos (formales, no formales e informales) hacia modelos de aprendizaje permanente, la integración de la formación y el trabajo, a la vez que la incorporación de ciertos grupos excluidos a los sistemas de formación. En segundo lugar, se sitúan las fuerzas de cambio en el presente enfatizando que los procesos de cambio no operan en un vacío. Durante las jornadas de trabajo en la CEF se complejizó la discusión atendiendo al hecho de que las transformaciones del mundo del trabajo impactan una sociedad y un mercado de trabajo que ya son profundamente desiguales. De este modo, uno de los principales desafíos identificados





radica en lograr un accionar anticipatorio ambidiestro: potenciar el futuro en el presente y, de manera simultánea, accionar sobre los desafíos y desigualdades del presente para crear futuro integrado.

Finalmente, en el entendido de que el futuro aún no es y, por lo tanto, tenemos capacidad de incidencia en el, en la cuarta sección del documento se proponen algunas dimensiones donde trabajar y profundizar posibles líneas de acción anticipatoria. Desde sus diversos saberes, los expertos y legisladores han propuesto al ser humano como eje del proceso de transición hacia la sociedad intensiva en aprendizaje.

Expertos participantes de jornadas de trabajo en la CEF:

Alejandra Picco, Amparo Mercader, Ana Inés Balsa, Andrés Cerisola, Carlos Batthyany, Cecilia Llambí, Eduardo Blasina, Eduardo Mangarelli, Enrique Topolansky, Felipe Migues, Fernando Filgueira, Fiorella Haim, Gabriel Burdín, Gonzalo Frasca, Gonzalo Zunino, Guillermo Dutra, Ignacio Apella, Ignacio Munyo, Isabelle Chaquiriand, Juan Bogliaccini, Leonardo Loureiro, Magdalena Cárdenas, Marcelo Caffera, María Inés Fariello, María José González, Mariana Zerpa, Martin Inthamoussú, Martín Secco, Mercedes Aramendía, Nicolás Jodal, Pablo Caputi, Paula Garda, Pilar Moreno, Rafael Radi, Rafael Sotelo, Renato Opertti, Ricardo Pascale, Rodolfo Saldain, Rodrigo Arim, Rodrigo Filgueira, Sebastián Fleitas, Sebastián Torres, Sergio Fogel, Virginia Suárez.

Legisladores miembros de la CEF:

Rodrigo Goñi (Presidente), Silvia Nane (Vicepresidente), Fernanda Araújo, Sebastián Cal, Felipe Carballo, Verónica Mato, Martín Melazzi, Gustavo Olmos, Daniel Peña, Lilián Galán, Gloria Rodríguez, Alejandro Sánchez, Carmen Sanguinetti, Sebastián Valdomir, Pablo Viana.

Equipo asesor y técnico de la CEF:

Bruno Gili (asesor y coordinación de grupo de expertos), lnés Fynn (Secretaría Técnica del PNUD), Lydia Garrido (asesora metodológica).





2. Vectores y fenómenos principales de cambio

A partir del trabajo en la CEF en conjunto con el grupo de expertos, se identifican cinco vectores y fenómenos principales que están impulsando el proceso de cambio en el mundo del trabajo.

2.1 Cambio tecnológico y digitalización

Existe un consenso entre expertos y legisladores sobre el cambio tecnológico como un vector que tiene un impacto transformador en el mundo del trabajo. La llamada cuarta revolución industrial supone la irrupción de tecnologías radicales —como la inteligencia artificial, las biotecnologías, la nanotecnología, la computación cuántica y materiales avanzados— en los procesos de producción y en la generación de nuevas formas de crear valor. La convergencia de estas tecnologías, que se potencian entre sí, impactan de manera exponencial la innovación y la creatividad, imprimiendo cambios radicales en el mundo del trabajo.

Durante las reuniones de trabajo se destacó que, si bien la digitalización tiene como punto máximo la incorporación de inteligencia artificial en los procesos productivos, también acarrea otros cambios que irrumpen en los mercados laborales como la expansión de plataformas digitales que median entre oferta y demanda, la automatización de tareas rutinarias (tanto manuales como cognitivas), la economía colaborativa, y la creación de nuevos perfiles de trabajo, entre otros. A su vez, las nuevas tecnologías impulsan una economía descentralizada con nuevos desafíos en materia de activos virtuales, como por ejemplo los token no fungibles (NFT) en el blockchain. Estas transformaciones ocurren a una velocidad sin precedentes y disrumpen a tal escala en el mundo del trabajo que requieren que tanto las organizaciones como los individuos deban incorporar nuevas habilidades y una actitud diferente para adaptarse y poder experimentar las nuevas tecnologías.

Si se aprovechan adecuadamente, las nuevas tecnologías tienen el potencial de crear nuevas industrias, ocupaciones y empleos, además de aumentar la productividad de las personas ocupadas. Este último aspecto resulta fundamental para sustentar un sistema





de bienestar social, sobre todo en un país envejecido como Uruguay (ver siguiente sección).

Entonces, lejos de un escenario apocalíptico de desempleo tecnológico, las investigaciones más recientes plantean transformaciones en el mercado laboral en, al menos, tres sentidos: 1. Creación de nuevos perfiles de ocupaciones y cambios en el tipo de tareas de ocupaciones existentes; 2. Polarización en el mercado laboral, debido a que las tareas que desarrollan los trabajadores que están en el centro de la distribución del mercado laboral tienden a ser rutinarias y por tanto más fácilmente automatizadas; y 3. Cambios en las relaciones laborales (por ejemplo, cambios en contratos laborales, relacionamiento en los trabajos, interacción de trabajadores con empresas, entre otros).

En Uruguay, no existe un consenso sobre el nivel de irrupción del cambio tecnológico. Sin embargo, se reconoce que algunos aspectos ya han comenzado a transformar el mundo del trabajo. El proceso de automatización de tareas se expandió con la pandemia y probablemente continue avanzando. También se expandieron las plataformas digitales que median entre oferta y demanda, impulsando una reconversión hacia el comercio digital tanto de empresas como de consumidores. A su vez, varias empresas uruguayas han comenzado a apostar por el uso de espacios virtuales —como el metaverso— como medio de interacción con consumidores. Estos espacios se configuran como ecosistemas interactivos donde no solo se consume, sino también se aprende, se viven experiencias y se generan relaciones interpersonales.

Por otra parte, algunos expertos señalan que la irrupción de las nuevas tecnologías en el mercado laboral uruguayo es un fenómeno aún incipiente. Como será abordado más adelante, uno de los desafíos que tiene Uruguay en este sentido es el de potenciar la incursión del cambio tecnológico de manera que permee en la sociedad en su conjunto.

2.2 Cambio Demográfico

El cambio demográfico fue identificado como un fenómeno central al momento de pensar el futuro del trabajo. Uruguay está transitando hacia una sociedad longeva, es decir, hacia una estructura poblacional de pirámide invertida (característica propia de





países desarrollados). Tal como fuera señalado por varios de los expertos, este fenómeno demográfico es producto de dos tendencias principales: la caída de la tasa de fecundidad y el aumento de la esperanza de vida. Mientras que la tasa de reposición demográfica² es de 2.1, en Uruguay esta tasa es de 1.4. A su vez, la esperanza de vida al nacer crece a razón de un mes y medio por año en promedio (por ejemplo, paso de ser 76,75 a 78,06 años entre 2010 y 2020).

El proceso de cambio demográfico implica que Uruguay tendrá un vencimiento de su bono demográfico³ al 2040 (es decir, el tiempo durante el cual la población en edad de trabajar es más numerosa que la población no trabajadora). Tal situación plantea desafíos en el largo plazo en términos del financiamiento de la matriz de protección social, así como mayor gasto en servicios de cuidados, salud y pensiones para la población mayor.

A su vez, el vencimiento del bono demográfico genera desafíos al crecimiento económico. En el entendido que una población más envejecida implica un menor tamaño de la fuerza laboral, el vencimiento del bono demográfico supondría una limitación para el crecimiento del PBI. Respecto a estos desafíos, se han propuesto algunas estrategias orientadas a: 1. extender la bonanza demográfica (vía incentivar el retraso de la salida del mercado laboral, promover la inmigración, y generar mecanismos que permitan mayor participación laboral femenina), y 2. incrementar el capital humano (vía reforma al sistema educativo y formación continua). Si bien hay espacios para implementar medidas que extiendan el bono demográfico, se advierte que los resultados serían transitorios: la evolución hacia sociedades longevas es una tendencia inminente.

Una visión compartida por los expertos es que pensar el futuro del trabajo y el trabajo del futuro en Uruguay implica entender y asumir una sociedad longeva. En este contexto, se propone que la transición hacia una sociedad con abundancia de personas con edades avanzadas trae consigo el desafío de desarrollar mecanismos que habiliten una longevidad más productiva. Para esto, durante las jornadas de trabajo se destacó

-

² Número de hijos por mujer para que la población de un país no descienda

³ Medido por la tasa de dependencia demográfica, es decir, el porcentaje de la población pasiva –menor de quince años y mayor de sesenta y cinco– sobre el porcentaje de la población en edad activa.





la necesidad de actualizar un sistema educativo que se adecue a diversos grupos poblacionales (ya no solo niños y jóvenes), en un contexto cambiante del mundo del trabajo que exige aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

2.3 Globalización

De manera creciente, las economías del mundo transitan hacia una mayor integración, principalmente a través de la internacionalización y reorganización de las cadenas globales de valor, del comercio y flujos financieros, el desplazamiento de personas (migración), y la transferencia de conocimientos y tecnología.

Tanto expertos como legisladores destacaron la pandemia como fenómeno que aceleró el proceso globalizador propiciando cambios disruptivos en el mundo del trabajo. Así, se destacó que la virtualidad no solo habilitó el teletrabajo, sino también expandió la posibilidad de oferta remota de servicios. Estos cambios modifican nociones previas sobre el mercado de trabajo y mercado de consumo y servicios. La posibilidad de trabajo remoto habilita que, para algunos sectores ocupacionales, el mercado de trabajo ya no solo se encuentre en Uruguay sino en cualquier parte del planeta. A su vez, la internacionalización de la venta y consumo de servicios implica que el mercado sea ahora el mundo. De este modo, la globalización amplia los horizontes hacia un mercado mundial para el desarrollo a nivel local.

El borramiento de los límites geográficos para determinar los mercados trae consigo una serie de desafíos no solo en materia regulatoria, sino también en términos de competitividad (productiva y de capital humano). Este fenómeno de cambio implica desafíos para empresas uruguayas que deben volverse atractivas para trabajadores – tanto uruguayos como de cualquier parte del mundo—; sobre todo considerando que en un mundo del trabajo globalizado existe una fuerte puja entre países por "importar cerebros".

Por otra parte, también se destacaron los crecientes movimientos migratorios como una fuerza cada vez más relevante en lo que hace a la composición de la mano de obra de los mercados laborales —especialmente en contextos de tendencias de envejecimiento





poblacional como el uruguayo. De este modo, al momento de pensar el futuro del trabajo en Uruguay resulta inevitable incorporar a los inmigrantes como parte integrada de la fuerza laboral. Sin embargo, esto también implica desafíos relevantes en materia regulatoria y de integración a la matriz de protección social.

Estos procesos indican que Uruguay forma parte de una comunidad global y, por lo tanto, las decisiones locales deben tomarse desde esa perspectiva. En este marco, el análisis de los vectores de transformación y emergentes en el mundo del trabajo en Uruguay deban realizarse necesariamente a partir de una visión global.

2.4 Cambio climático

El cambio climático, producto del calentamiento global, y la degradación del medioambiente traen consigo el potencial de impactar de manera drástica los mercados de trabajo. Por un lado, la incidencia de fenómenos meteorológicos extremos (sequías, ciclones, inundaciones, incendios) afectan de manera inmediata el empleo al generar deslocalización de puestos de trabajo a zonas menos expuestas a riesgos medioambientales.

Por otra parte, cambios más bien graduales como el aumento del nivel del mar puede afectar la industria de turismo, así como a la industria portuaria. A su vez, el calentamiento global aumentará el estrés térmico en las personas (la carga de calor que puede soportar el organismo), constituyendo así un riesgo para la salud de los trabajadores. Eventualmente esto podría derivar en una restricción de la capacidad de trabajo de las personas, a la vez que una disminución en los niveles de productividad. Los sectores más afectados serían aquellos que se desempeñan al aire libre, particularmente el sector agrícola y la industria de la construcción.

Además de los efectos directos sobre los mercados de trabajo, el cambio climático y la degradación ambiental estresan de manera tal los ecosistemas que ponen en riesgo los medios de subsistencia de los seres humanos. Las dinámicas de consumo y producción basados en un modelo energético dependiente de los combustibles fósiles son





insostenibles. Un indicador de ello es que al 2022 la huella ecológica de la humanidad fue un 74% mayor que la capacidad del planeta de reproducir esos recursos⁴.

Tal situación exige una redefinición de la relación de los seres humanos con el plantea, un cambio de paradigma. El desarrollo de la actividad humana y la productividad se encuentran en un proceso de transición hacia una economía verde que tiene como eje la sostenibilidad, con bajas emisiones de carbono y la implementación de una economía circular⁵. La transición implicará la creación de nuevos tipos de trabajos asociados a la producción ecológica, mientras que pondrá en riesgo puestos de trabajos en sectores que tienen menos alternativas para transitar hacia sistemas de producción sostenibles.

Por otra parte, el nuevo paradigma involucra cambios tanto en la producción como en el consumo, lo que implica que también se modifique el tipo y exigencia de la demanda por alimentos. En esta línea, una señal importante para Uruguay como país agroexportador es que la ganadería vacuna es una de las principales fuentes de emisión de metano, uno de los gases de efecto invernadero con mayores niveles de calentamiento. Este problema no solo es conocido a nivel nacional e internacional, sino que en generaciones jóvenes ha comenzado a modificar patrones de alimentación que eligen dietas sin consumo de carnes. Esta tendencia de cambio, que ya es presente, exige accionar anticipatorio en términos de reconfigurar y adaptar nuestra matriz productiva al nuevo paradigma de sostenibilidad.

El cambio climático es global en escala y local en su impacto. No hay ningún país que pueda afrontarlo de manera aislada, pero el nivel de impacto en términos de la estructura productiva y mercado de trabajo varía según las condiciones de cada país. Abordar la complejidad requiere la inclusión de diferentes tipos de conocimientos y experiencias a través de enfoques transdisciplinarios que se plasmen en medidas concretas tanto en agendas globales como locales.

⁴ Lin, D. Wambersie, L., y Wackernagel, M. (2022)

⁵ La economía circular es un modelo que promueve la producción y consumo de bienes y servicios de manera sostenible. El objetivo es extender el ciclo de vida de los productos en ciclos continuos de: reducir, reutilizar, reparar y reciclar.





2.5 Creciente Diversidad

Una quinta tendencia identificada es la creciente diversidad en el mundo del trabajo.

Los impulsos transformadores de los vectores de cambio antes mencionados abren

espacios para nuevos perfiles y ocupaciones, a la vez que incorporan diversidad cultural

y social en lo que hace a la fuerza de trabajo.

Si bien el cambio tecnológico trae consigo la automatización de ciertas tareas, también abre oportunidades para la creación de nuevos puestos de trabajo así como una gran diversificación de las formas de empleo (trabajos temporales, a distancia, a través de plataformas digitales, en espacios virtuales). Esta diversidad acarrea importantes desafíos en materia regulatoria y de garantías de derechos laborales. Por otra parte, la transición hacia una economía sustentable impulsa fuerzas transformadoras en lo que refiere a formas y perfiles en el mundo del trabajo, a la vez que abre la oportunidad de la creación de nuevos sectores y tareas asociadas a la producción ecológica.

La creciente diversidad en el mundo del trabajo también está pautada por cambios en la composición sociodemográfica de las sociedades. Por un lado, los procesos de globalización y movimientos migratorios propician el encuentro de una multiplicidad de culturas en los espacios de trabajo —ya sean virtuales o presenciales. A su vez, el tránsito hacia sociedades longevas implica la ampliación de años productivos en la vida de las personas y, por lo tanto, la convivencia de generaciones y grupos etarios en el mercado de trabajo que antes no coincidían.

Las tendencias de creciente diversidad complejizan un mercado laboral que ya es profundamente desigual. Las transformaciones del mundo del trabajo podrían profundizar las brechas de género, la precarización del sector informal, las dificultades de inserción laboral de las personas con discapacidades, y la discriminación racial que caracterizan al mercado laboral.

Los procesos de automatización amenazan con el desplazamiento de puestos de trabajo en tareas rutinarias –manuales y cognitivas– en las que las mujeres se encuentran sobrerrepresentadas. El surgimiento de plataformas digitales y esquemas de trabajo





flexibles aumentan la informalidad a la vez que reproducen las desigualdades de género del mercado laboral y fragilizan las relaciones laborales al no contar con regulaciones que garanticen ciertos derechos⁶. En esta línea, el manejo de relaciones laborales vía algoritmos que aprenden de la realidad reproducen y profundizan las estructuras de desigualdad del mundo laboral actual. Además, la modalidad de empleos remotos y trabajo vía plataformas acarrea nuevas formas de precariedad laboral sobre todo para las mujeres que asumen la mayor carga de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado y deben conciliar en el hogar estas tareas con el trabajo remunerado⁷.

3. Nudos críticos

A partir del trabajo conjunto entre legisladores y expertos en la CEF, se destacan a continuación algunos nudos críticos sobre los que continuar trabajando y profundizando.

3.1 Hacia una sociedad intensiva en aprendizaje

La interacción de los cinco vectores identificados traccionan múltiples procesos de cambio que impactan el mundo del trabajo en distintos aspectos y niveles. La velocidad con la que ocurren estas transformaciones y la emergencia de disrupciones —que dan lugar a nuevas oportunidades, caminos y alternativas—, elevan los niveles de incertidumbre con los que nos manejamos en la vida social, política, económica, y cultural. En este contexto, la obsolescencia del conocimiento comienza a ser cada vez más imperante; lo aprendido en un momento dado puede perder rápidamente utilidad o sentido.

La nueva era de cambios continuos e incertidumbre permanente impulsa un cambio de paradigma sobre cómo entendemos la vida. La concepción de una vida dividida en etapas —educativa, de trabajo y de retiro— ya no parece tener sentido. Los vectores de cambio aquí identificados impulsan una vida con múltiples transiciones y compuesta por ciclos continuos de aprendizaje, desaprendizaje, reaprendizaje y reinvención, donde los

6

⁶ Scasserra, S. y Partenio, F. 2021; Scasserra 2021; De los Santos y Fernández 2021; Espino y De los Santos 2019

⁷ Scasserra, S. y Partenio, F. 2021





proyectos se suceden a lo largo de toda la vida. Con esta mirada, estar vigente y actualizado se convierte en un activo fundamental. En definitiva, el entrelazamiento de los distintos vectores de cambio nos conducen hacia una sociedad intensiva en aprendizaje⁸, donde el conocimiento pasa a ser el eje del sistema de valor.

[INSERTAR IMAGEN AQUÍ]

La sociedad intensiva en aprendizaje tiene como base la concepción del aprendizaje como una actividad que ocurre a lo largo y ancho de toda la vida del individuo, y no en un lugar o etapa específicos⁹. Por lo tanto, el aprendizaje deja de ser monopolio de las instituciones educativas tradicionales, se descentraliza. La red más amplia de educación está pautada por la socialización del aprendizaje individual a lo largo de su vida en diversos ámbitos: escuela, universidad, trabajo, así como también en espacios de colaboración, de recreación y entretenimiento.

La educación como principal potenciador/habilitador

La transición hacia una sociedad intensiva en aprendizaje se crea, no ocurre por inercia¹⁰. Los expertos coinciden en que el potenciador central para esta transición está en la transformación del ecosistema educativo. El cambio de paradigma hacia una concepción de la vida en ciclos de aprendizaje, desaprendizaje y reaprendizaje, exige un sistema educativo orientado hacia la formación continua que permita asegurar que diversos grupos poblacionales —ya no solo niños y jóvenes en "etapa de formación"— puedan acceder a aprender de manera permanente y a lo largo de toda su vida.

La ruptura con la segmentación tradicional que entiende al trabajo, las habilidades y capacidad de trabajo como esferas separadas, exige que la formación y la actitud a aprender deban estar disponibles activamente durante toda la vida de una persona y para toda la sociedad. Por lo tanto, el reconocimiento de otros espacios de formación,

⁸ Stiglitz & Greenwald 2015; Miller 2006; Chambers 2010; Griffin and Brownhill 2001

⁹ Chambers 2010

¹⁰ Stiglitz & Greenwald 2015





distintos a las instituciones educativas formales, se convierte en una de las bases de la sociedad intensiva en aprendizaje.

Hay un consenso entre los expertos sobre la necesidad de transitar hacia una economía del conocimiento donde las instituciones educativas formales (escolar, liceal, universitaria) den paso a ecosistemas de aprendizaje más amplios y diversos que incorporen otros ámbitos de aprendizaje no formal. Este movimiento implica una coordinación entre el sistema formal y no formal que permita crear puentes para que el aprendizaje a lo largo de la vida pueda suceder. A su vez, la disponibilidad activa de la formación durante toda la vida de una persona requiere que la formación sea un elemento constitutivo del trabajo, a la vez que el trabajo se entienda y reconozca como un ámbito de aprendizaje (tanto para la acreditación de oficios como para la creación de programas de acompañamiento en la inserción en el mundo del trabajo—por ejemplo a través de programas de formación dual).

Una sociedad intensiva en aprendizaje requiere un sistema educativo capaz de formar en las competencias que son requeridas en un contexto de cambio continuo.

Competencias que permitan aprender a desaprender y volver a aprender. No solo se trata de formar en competencias digitales, sino también socioemocionales y cognitivas de alto orden, las llamadas habilidades no cognitivas o meta-habilidades, (flexibilidad mental, capacidad de aprender y reaprender, autogestión, pensamiento crítico, creatividad, habilidades de interacción, empatía, resiliencia, colaboración e interconexión). La reformulación debiese estar acompañada de mecanismos que apoyen la transformación de manera permanente, porque el desarrollo de las nuevas competencias que se van requiriendo es un proceso dinámico que necesita de soporte continuo. Uno de los principales desafíos en este sentido está en las diferentes velocidades del avance tecnológico y sus impactos en el mundo laboral, por un lado, y la adaptación del sistema educativo y la oferta de formación, por el otro. Para esto, algunos expertos sugieren que el sistema educativo debe contar con currículums flexibles que permitan acompasar las dinámicas de cambio constante.

3.2 El desafío de un accionar anticipatorio ambidiestro





Los procesos de cambio no operan en un vacío. Las transformaciones en el mundo del trabajo ocurren en una sociedad que es desigual. La sociedad intensiva en aprendizaje supone individuos con rápida capacidad de adaptación y asimilación de nuevos conocimientos. Sin embargo, esta adaptación no sucede en el aire: los activos previos con los que cuentan las personas van a determinar su capacidad de adaptación. En este contexto, expertos y legisladores identificaron que uno de los desafíos centrales radica en lograr un accionar anticipatorio ambidiestro. Es decir, potenciar el futuro en el presente y, de manera simultánea, accionar sobre las desigualdades del presente para construir un futuro integrado. Se trata de transformar el futuro en el presente combinando acciones que potencian los procesos de cambio, con acciones que habilitan que esos procesos permeen de manera generalizada en toda la sociedad.

Potenciando el futuro del trabajo en el presente

Uno de los principales desafíos asociados a potenciar el futuro en el presente radica en asegurar que el cambio tecnológico sea incorporado en la producción de manera relevante. El cambio tecnológico encierra oportunidades de aumento de la productividad que Uruguay necesita en virtud de sus dinámicas de cambio demográfico.

Sin embargo, el aumento de productividad asociado al uso de las nuevas tecnologías no está garantizado. Por ejemplo, en las revoluciones tecnológicas previas, la tecnología incursionó en la región en menor dimensión que en otras economías y de forma heterogénea al interior del sistema productivo. Con este antecedente, el riesgo sería el de tener otro episodio de revolución industrial donde la tecnología no incursiona de manera extendida en nuestro país. La preocupación, en este sentido, no es la de una situación de apocalipsis de desempleo tecnológico sino más bien un escenario de niveles de adopción tecnológica bajos que obstaculicen los aumentos en la productividad que el país necesita. Esta perspectiva pone sobre la mesa la necesidad de buscar mecanismos que favorezcan la incorporación de la tecnología de forma generalizada y que logre derramar en toda la sociedad.

Uruguay tiene el desafío de promover la adopción tecnológica en términos del conjunto del tejido empresarial y no solo de los sectores tecnológicos de punta. Grosso modo,





podría decirse que actualmente en Uruguay hay dos tipos de empresas: aquellas que están insertas en un mundo global y que ya están incorporando la tecnología, y otro grupo de empresas —en su mayoría pymes— que aún no internaliza transformaciones asociadas al cambio tecnológico. Es necesario buscar mecanismos para que estas empresas puedan incorporar y utilizar las nuevas tecnologías de manera productiva.

La incursión de la tecnología y su adopción de manera efectiva es compleja, requiere de procesos importantes de reorganización de las empresas, nuevas habilidades de la fuerza laboral, habilidades de gestión y cooperación interna de los trabajadores —pues su conocimiento sobre el proceso productivo es esencial para la adopción tecnológica. Por lo tanto, para que la tecnología tenga los impactos esperados es necesario crear institucionalidad anticipatoria que potencie la incursión del cambio tecnológico y habilite su adopción efectiva a nivel de la fuerza laboral y del tejido empresarial en su conjunto.

Por otro lado, los expertos destacan como crucial destinar esfuerzos a propiciar la soberanía tecnológica del país. Es decir, generar mecanismos e incentivos para la creación de conocimiento que permita la creación de cambios tecnológicos propios y así no solo evitar la dependencia tecnológica (importar cambios tecnológicos de otros países) sino también asegurar la soberanía de la información y protección de los datos de los ciudadanos uruguayos. Esto implica política pública de incentivos a la investigación y creación de contenidos y tecnologías nacionales, pero también un foco central en ecosistemas educativos que se ajusten a las habilidades necesarias para adoptar las nuevas tecnologías.

Construyendo en el presente futuro integrado

Construir futuros integrados desde el presente implica accionar sobre desigualdades estructurales, al tiempo que se generan mecanismos que acompañen las transiciones de los individuos en un contexto cambiante del mundo del trabajo. Las posibilidades futuras de las personas de insertarse en una sociedad intensiva en aprendizaje están restringidas por sus habilidades y ocupaciones. Si el principal potenciador o habilitador en la transición hacia una sociedad intensiva en aprendizaje es la educación, entonces es





central atacar la crisis del sistema educativo actual para evitar la profundización de las brechas y, por tanto, una sociedad del futuro aún más segmentada.

A su vez, los procesos de transformación en el mundo del trabajo generan movimientos a nivel de las empresas y los trabajadores: desplazamientos de determinadas tareas y puestos de trabajo, creación de nuevas tareas y ocupaciones, nuevos sectores productivos, surgimiento de nuevas empresas y desaparición de otras. Estos movimientos implican costos para los trabajadores y empresas. Por lo tanto, resulta necesario pensar mecanismos que permitan acompañar y facilitar las transiciones hacia la sociedad intensiva en aprendizaje de la sociedad en su conjunto, pero con especial énfasis en aquellos grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad laboral y educativa.

Varios expertos han puesto sobre la mesa la necesidad de redefinir un nuevo contrato social. En particular se discutió la necesidad de destinar esfuerzos a la incorporación social de aquellos grupos vulnerables, con especial énfasis en la inversión en primera infancia y sistema de cuidados, y una reforma de la seguridad social que permita una base de protección social a lo largo de toda la vida.

4. Próximos pasos: una agenda con perspectiva anticipatoria

Desde una mirada anticipatoria, y desde sus diversos saberes, los expertos han propuesto al ser humano como eje del proceso de transición hacia la sociedad intensiva en aprendizaje. En líneas generales, es posible identificar cuatro dimensiones generales que encierran posibles líneas de acción sobre las que la CEF podría trabajar y profundizar con perspectiva anticipatoria y con el foco en las personas.

- 1. Fomentar capacidades y aprendizaje permanente
 - a. Apoyo a diversos caminos de transición
 - b. Igualdad de género
 - c. Incorporación de población excluida al ecosistema educativo
 - d. Ecosistema educativo descentralizado y a lo largo de la vida
 - e. Protección social universal a lo largo de toda la vida
- 2. Instituciones que acompañen la sociedad intensiva en aprendizaje





- a. Garantías de derechos laborales
- b. Organización colectiva
- c. Institucionalidad que potencie la transformación del trabajo
- d. Soberanía digital
- e. Protección de derechos y ciudadanía digital
- 3. Sociedad sustentable
 - a. Matriz productiva y trabajo sostenible
 - b. Modelos económicos centrados en las personas
 - c. Economía circular
 - d. Bienestar, cuidados, y trabajo no remunerado
- 4. Potenciación de la incursión tecnológica
 - a. Flexibilidad institucional
 - b. Incentivos y promoción a la incorporación de tecnología, inversión, e innovación
 - c. Promoción de capacidades de Mipymes para aprovechar la tecnología
 - d. Cultura digital (ciudadanía digital)
 - e. Velocidad del cambio vis a vis velocidad de las respuestas de política pública





5. Referencias bibliográficas

Acemoglu, D., & Autor, D. (2010). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings (Working Paper No. 16082). National Bureau of Economic Research.

Albrieu, Ramiro (Ed.). (2021). "Cracking the future of work. Automation and labor platforms in the Global South". Disponible en: https://fowigs.net/publication/cracking-the-future-of-work-automation-and-labor-platforms-in-the-global-south/

Albrieu, Ramiro y Gonzalo Zunino (2022). "Latin America. The Future of Work in the Garden of Forking Paths". Disponible en: https://fowigs.net/publication/latin-america-regional-views-future-of-work/

Apella, I. y Zunino, G. (2022). "El cambio tecnológico y las tendencias del mercado laboral en América Latina y el Caribe: un análisis basado en las tareas" Revista CEPAL 136. Disponible en: https://www.cepal.org/es/publicaciones/47861-cambiotecnologico-tendencias-mercado-laboral-america-latina-caribe-un-analisis

Apella I., L. Chamussy y G. Zunino (2020) "Technological change in Uruguay. Labor polarization and distributional effects" Documento de Trabajo 02/2020. Cinve. https://cinve.org.uy/wp-content/uploads/2020/08/DT-02-2020-49ellaRodriguezZunino-English gz.pdf

Apella, I. y Zunino, G. (2018). Nonstandard Forms of Employment in Developing Countries: A Study for a Set of Selected Countries in Latin America and the Caribbean and Europe and Central Asia. Policy Research Working Paper; No. 8581. World Bank, Washington, DC. © World Bank.

Castillo, F. y Munyo, I. (2017) "La revolución de los humanos. El futuro del trabajo" DEBATE.

CEF (2022) "Uruguay trae el futuro al presente" Comisión Especial de Futuros del Parlamento del Uruguay.

Chambers, J. (2010) "The Learning Society" Cisco Systems.





De los Santos, D. y Fernández, M. (2021). "Comercio electrónico y género en Uruguay: transformaciones recientes y la mirada hacia la post-pandemia". CIEDUR y Red de Género y Comercio, Uruguay.

Espino, A. y De los Santos, D. (2019). Futuro del trabajo en Uruguay. La visión de los actores del mundo laboral y social. Revista MERCOSUR de políticas sociales. 3, 69-84.

Gokce, T., Draskovic, D., Drinic, A., Kylymnyk, I., Seyidzade, L., and Tilavov, M. (2021). "The Changing Nature of Work. 30 Signals to Consider for a Sutainable Future". UNDP Accelerator Labs.

Griffin, C. and Brownhill, R. (2001). "The learning society" in The Age of Learning. Education and the knowledge society, P. Jarvis (ed.). London: Kogan Page.

Lin, D. Wambersie, L., y Wackernagel, M. (2022). "Estimating the date of Earth Overshoot Day 2022" Global Footprint Network 2022. Disponible en: https://www.overshootday.org/content/uploads/2022/06/Earth-Overshoot-Day-2022-Nowcast-Report.pdf

Miller, R. (2006). Equity in a twenty-first century learning intensive society: is schooling part of the solution?", Foresight, Vol. 8 lss 4 pp. 13 - 22.

OIT (2017) "Informe Inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo". Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra.

OIT (2019) "Trabajar para un futuro más prometedor — Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo". Oficina Internacional del Trabajo — Ginebra.

Oksanen, Kaisa (2017) "Government Report on the Future. A shared understanding of the transformation of work". Finland Prime Minister's Office Publications.

OPP. (2017). Automatización y empleo en Uruguay. Una mirada en perspectiva y en prospectiva. Montevideo: Dirección de Planificación. Oficina de Planeamiento y Presupuesto (Serie de divulgación Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050– Volumen II).





Pittaluga, L. (2017) Mirando al futuro: Los desafíos de la industria uruguaya en la convergencia de dos revoluciones tecnológicas. Revista Cámara de Industrias del Uruguay,6(313), 30-35.

Scasserra, S. (2021) La desigualdad automatizada. Industrialización, exclusión y colonialismo digital. Nueva Sociedad, N° 294.

Scasserra, S. y Partenio, F. (2021) Precarización del trabajo y estrategias de trabajadoras en plataformas digitales: trabajo desde el hogar, organización sindical y disputa por derechos en el contexto de la pandemia del Covid-19. DOSSIÊ, Sociologias 23 (57)

Stiglitz, J.E. & Greenwald, B.C. (2015) "Creating a Learning Society. A new approach to growth, development, and social progress". Columbia University Press, New York.

World Economic Forum (2020) "The Future of Jobs Report". Available at: https://www.weforum.org/platforms/centre-for-the-new-economy-and-society

World Economic Forum (2021) "Building Back Broader: Policy Pathways for an Economic Transformation." Centre for the New Economy and Society, Community Paper.